La Saint-Maurice

Une rivière en danger

Québec

86-01707/

La Saint-Maurice
Une rivière en danger

Ministère de l'Environnement du Québec
Direction générale de l'assainissement de l'eau
Direction des études du milieu aquatique

Recherche et rédaction:
Direction des études du milieu aquatique

Conception et réalisation graphique:
Bouvry Designers inc.

Photographies:
Direction des études du milieu aquatique

Production:
Direction des communications
et de l'éducation

Dépôt légal - 1er trimestre 1985
Bibliothèque nationale du Québec

ISBN 2-550-11774-3
ENVIRODOQ 850216

©Ministère de l'Environnement du Québec
Reproduction autorisée avec mention
de la source

Table des matières

Page

L'assainissement des eaux au Québec 4

Un outil taillé sur mesure 6

Le bassin de la Saint-Maurice: forêts et rivières à foison 7

De Saint-Zénon au réservoir Taureau: une vocation récréative en pleine expansion 10

Un paradis des loisirs en nature 12

Quelques ombres au tableau 12

Des correctifs à apporter 13

De La Croche à Haute-Mauricie: les contrecoups de l'exploitation forestière 14

L'eau, une ressource omniprésente 16

Des détériorations importantes et multiples 16

L'assainissement, une nécessité 18

De Saint-Jean-des-Piles à Trois-Rivières: un tableau de plus en plus sombre 19

Le royaume de la pêche sportive 22

Une baisse radicale de qualité 23

Protéger les eaux pour mieux en profiter 25

Une richesse à sauvegarder 26

Une dégradation progressive 26

Des interventions indispensables 26

Une action concertée 27

L'assainissement des eaux au Québec

Une eau qui se dégrade progressivement parvient de moins en moins à répondre aux besoins d'utilisation, sans cesse croissants. C'est pourquoi il est essentiel de préserver et d'améliorer les usages actuels de cette ressource précieuse, tout en rétablissant les usages qui ont été perdus par suite de l'activité humaine. C'est le but que vise le Programme d'assainissement des eaux du ministère de l'Environnement du Québec. Ce Programme, mis en place à la fin de 1978, poursuit les objectifs généraux suivants:

- améliorer et conserver la qualité des eaux de façon à pouvoir répondre aux besoins des usagers: alimentation en eau, baignade, activités récréatives, etc.;

- obtenir des milieux aquatiques équilibrés qui assurent aux ressources biologiques une évolution normale.

À ces objectifs généraux s'ajoutent des objectifs particuliers, qui doivent être précisés pour chaque cours d'eau. Pour ce faire, le Ministère pose d'abord un diagnostic quant à l'état de dégradation du cours d'eau et identifie les sources de pollution. Puis, il dresse la liste des usages qui doivent être récupérés ou préservés. Cette liste comprend tant les usages actuels — tels que les prises d'eau potable, les usages récréatifs, la vie aquatique — que les usages potentiels, c'est-à-dire les usages qui pourront être récupérés lorsque la qualité de l'eau aura été améliorée. Lorsqu'il fixe ainsi des objectifs d'assainissement, le Ministère s'efforce de tenir compte des projets d'aménagement mis de l'avant par la population locale.

Une fois les objectifs définis, le Ministère détermine alors, selon les sources de pollution en cause, la nature des mesures à prendre pour préserver ou récupérer les usages identifiés. Le tableau ci-contre décrit brièvement les principaux types de pollution, leur origine et leurs répercussions environnementales.

Ces divers types de pollution résultent de l'activité de trois groupes principaux: les municipalités, les industries et les exploitants agricoles. Les interventions prévues dans le cadre du Programme d'assainissement des eaux s'articulent donc autour des trois grands volets suivants:

- l'épuration des eaux d'égout municipales,
- le traitement des eaux usées industrielles,
- la réduction de la pollution engendrée par les pratiques d'élevage et de culture.

Au Québec, c'est aux pollueurs que revient la responsabilité de mettre en place les installations d'épuration nécessaires à l'assainissement des eaux ou d'adopter les mesures correctrices qui s'imposent. Pour sa part, le Ministère leur prête un concours technique, doublé dans le cas des municipalités d'une assistance financière importante. Il assume de plus la planification et la gestion du Programme d'assainissement des eaux.

Type de pollution	Description et sources	Répercussions environnementales
Organique	Cette pollution provient des déversements dans les cours d'eau de matière organique d'origine humaine, animale et industrielle.	Elle entraîne une diminution de la concentration d'oxygène dans l'eau, provoquant ainsi la disparition de certaines espèces de poisson. Dans les cas extrêmes, elle engendre des odeurs nauséabondes.
Toxique	D'origine industrielle (métaux lourds, toxiques organiques et inorganiques) et agricole (pesticides, herbicides), cette forme de pollution se trouve dans l'eau, les sédiments ou les organismes vivants.	Elle a des effets immédiats ou latents sur les organismes vivants. Selon la nature de la substance, la dose rejetée et l'espèce en cause, elle peut aller jusqu'à détruire cet organisme vivant, affaiblissant ainsi un maillon de la chaîne alimentaire. Dans les cas les plus marqués, ses effets peuvent toucher les maillons supérieurs de la chaîne, dont l'être humain.
Fertilisante	Cette forme de pollution provient de substances nutritives ou de nutriments, comme l'azote et le phosphore, présents principalement dans les rejets domestiques et agricoles.	Elle favorise la prolifération des algues et des plantes aquatiques. En quantité excessive, celles-ci entraînent des problèmes esthétiques. De plus, lorsqu'elles respirent (la nuit) et lorsqu'elles se décomposent, les plantes aquatiques consomment l'oxygène de l'eau, ce qui est néfaste pour la faune aquatique.
Microbienne	Cette forme de pollution est attribuable à la présence dans l'eau de germes pathogènes (bactéries, virus) résultant de rejets d'origine humaine ou animale.	Elle crée un milieu propice à la propagation de certaines maladies infectieuses, limitant ainsi la pratique d'activités récréatives. De plus, elle rend nécessaire le traitement de l'eau destinée à la consommation.
Esthétique	Cette forme de pollution se manifeste en général par la présence de couleur, de matières en suspension, d'objets flottants, de mousses, etc.	Certaines formes de pollution esthétique, telles les matières en suspension, peuvent détruire des zones de fraie. D'autres, telles les mousses, rendent peu attrayante la pratique d'activités récréatives.

Un outil taillé sur mesure

La Saint-Maurice: une rivière en danger fait partie d'une série de rapports portant sur les principaux bassins hydrographiques que compte l'ensemble du Québec.

Destinée à tous ceux qui, de près ou de loin, ont un rôle à jouer en matière d'assainissement des eaux — municipalités, entreprises, exploitations agricoles, groupes environnementaux et population en général — la présente collection vise tout d'abord à tracer un portrait de l'état de la qualité des cours d'eau du Québec. Elle vise également à faire connaître les objectifs que poursuit le ministère de l'Environnement en matière d'assainissement des eaux, de même que les gestes à poser pour atteindre ces objectifs et les bénéfices qui en résulteront.

C'est par bassin versant, c'est-à-dire par territoire drainé par un même cours d'eau, que se présente ce tableau d'ensemble. Pourquoi le Ministère a-t-il adopté un tel découpage hydrographique du territoire? Parce que, pour être efficaces, les interventions en matière d'assainissement doivent porter sur l'ensemble du cours d'eau. En effet, les diverses dégradations que subit un cours d'eau s'additionnent tout le long de son parcours, depuis sa source jusqu'à son embouchure, c'est-à-dire d'amont en aval. Le résultat: des cours d'eau généralement de bonne qualité dans leur section amont, de moindre qualité dans leur section intermédiaire et de piètre qualité dans leur section aval. Il ne suffit donc pas, pour récupérer les usages d'un cours d'eau en un endroit déterminé, d'assainir l'eau en ce lieu précis. Il faut aussi enrayer les sources de pollution situées en amont. C'est pourquoi le Programme d'assainissement des eaux du Québec planifie ses interventions par bassin hydrographique, d'amont en aval.

C'est donc autour d'un même bassin versant que s'articule chacune des brochures de la présente collection. Une brève description nous permet tout d'abord de situer le bassin tant sur le plan géographique que sur le plan socio-économique. Puis, chaque section du cours d'eau fait l'objet d'un diagnostic détaillé: ses usages actuels et potentiels, l'état de détérioration de ses eaux, les objectifs d'assainissement à atteindre, les mesures à prendre et les bénéfices environnementaux escomptés. Enfin, une synthèse des éléments étudiés trace le portrait global du bassin quant à la qualité de ses eaux et quant aux usages qu'il sera possible de récupérer ou de préserver une fois accomplies les interventions jugées nécessaires.

À Grand-Mère, la qualité des eaux de la Saint-Maurice subit les contrecoups du flottage, des déversements municipaux et des rejets industriels.

(Photo: Communication-Québec)

Le bassin de la Saint-Maurice: forêts et rivières à foison

Prenant sa source dans l'immense réservoir Gouin, à mi-chemin entre l'Abitibi et le lac Saint-Jean, la Saint-Maurice emprunte tout d'abord une série de fractures à travers les collines rocheuses du plateau laurentien. Elle s'engage ensuite dans le piémont, zone de transition entre les Laurentides et la plaine du Saint-Laurent qui s'étend de Grandes-Piles à Shawinigan. Enfin, elle traverse un relief deltaïque pour ensuite se jeter dans le fleuve à la hauteur de Trois-Rivières.

Parcourant ainsi plus de 395 km, la Saint-Maurice, aidée de ses affluents, draine un vaste bassin versant de 42 200 km^2 recouvert à 85% d'un manteau forestier, principalement de conifères, et à 10% de lacs et de rivières. Sur son parcours, elle reçoit les eaux de pas moins de dix-sept tributaires; les plus importants, en tête de bassin, sont les rivières Wabano, Manouane, Windigo, La Trenche, Vermillon, Croche et Bostonnais; les plus connus, vers la fin du parcours, sont les rivières Matawin, Grand-Mère et Shawinigan.

Avec une dénivellation de 390 mètres et une pente moyenne de 1,6 mètre au kilomètre, la Saint-Maurice est propice à l'exploitation hydro-électrique; on a jusqu'à présent érigé huit barrages sur son cours.

La richesse du bassin en résineux et en rivières a été déterminante sur sa vocation. Depuis le milieu du XIX^e siècle, l'exploitation forestière y est intensive. Aujourd'hui, elle est essentiellement menée par la Compagnie Internationale de Papier et la Consolidated Bathurst Limitée qui, à elles seules, exploitent 72% des concessions forestières du domaine public. Une dizaine d'autres petits concessionnaires se partagent le reste. Environ 93% des coupes de bois de la région alimentent en résineux les cinq moulins à papier situés à La Tuque, Grand-Mère, Shawinigan et dans l'agglomération de Trois-Rivières. Le flottage du bois sur les rivières, mode de transport économique, est encore aujourd'hui utilisé intensivement dans l'ensemble du bassin.

L'abondance d'une électricité à bon marché a quant à elle favorisé, depuis le début du siècle, l'implantation d'industries diversifiées. Aujourd'hui, l'industrie manufacturière de la Mauricie regroupe à elle seule 28% de la population active et constitue le moteur économique de la région. La population du bassin fluctue autour de 177 000 habitants, dont environ 90% sont concentrés dans les cinq principales agglomérations urbaines: Trois-Rivières, Cap-de-la-Madeleine, Shawinigan, Grand-Mère et La Tuque. Le reste de la population se répartit dans de petites localités et seuls 2% des résidants pratiquent l'agriculture, cette activité pouvant être considérée comme négligeable à l'échelle du bassin.

Parallèlement à ce développement industriel, le bassin a aussi une importante vocation récréative, de par les ressources dominantes du paysage: forêts, lacs et

rivières. Situés tant dans les agglomérations que dans certaines zones moins habitées du bassin, les sites de loisirs exploités ou potentiels foisonnent. Mentionnons les municipalités de Saint-Zénon et Saint-Michel-des-Saints, avec leurs lacs Saint-Louis et Kaiagamac, ainsi que le réservoir Taureau, paradis des pêcheurs et des amateurs de sports nautiques, ou tout simplement de ceux qui prisent la villégiature dans un site enchanteur.

Tout comme ses tributaires, la Saint-Maurice, tantôt calme, tantôt agitée, encaissée dans les montagnes ou sinuant dans la vallée, a favorisé l'implantation de nombreuses zones récréatives sur ses rives. Pensons par exemple aux parcs de l'île Melville et des Chutes à Shawinigan, au Parc de la Mauricie, et à celui de l'île Saint-Quentin à Trois-Rivières.

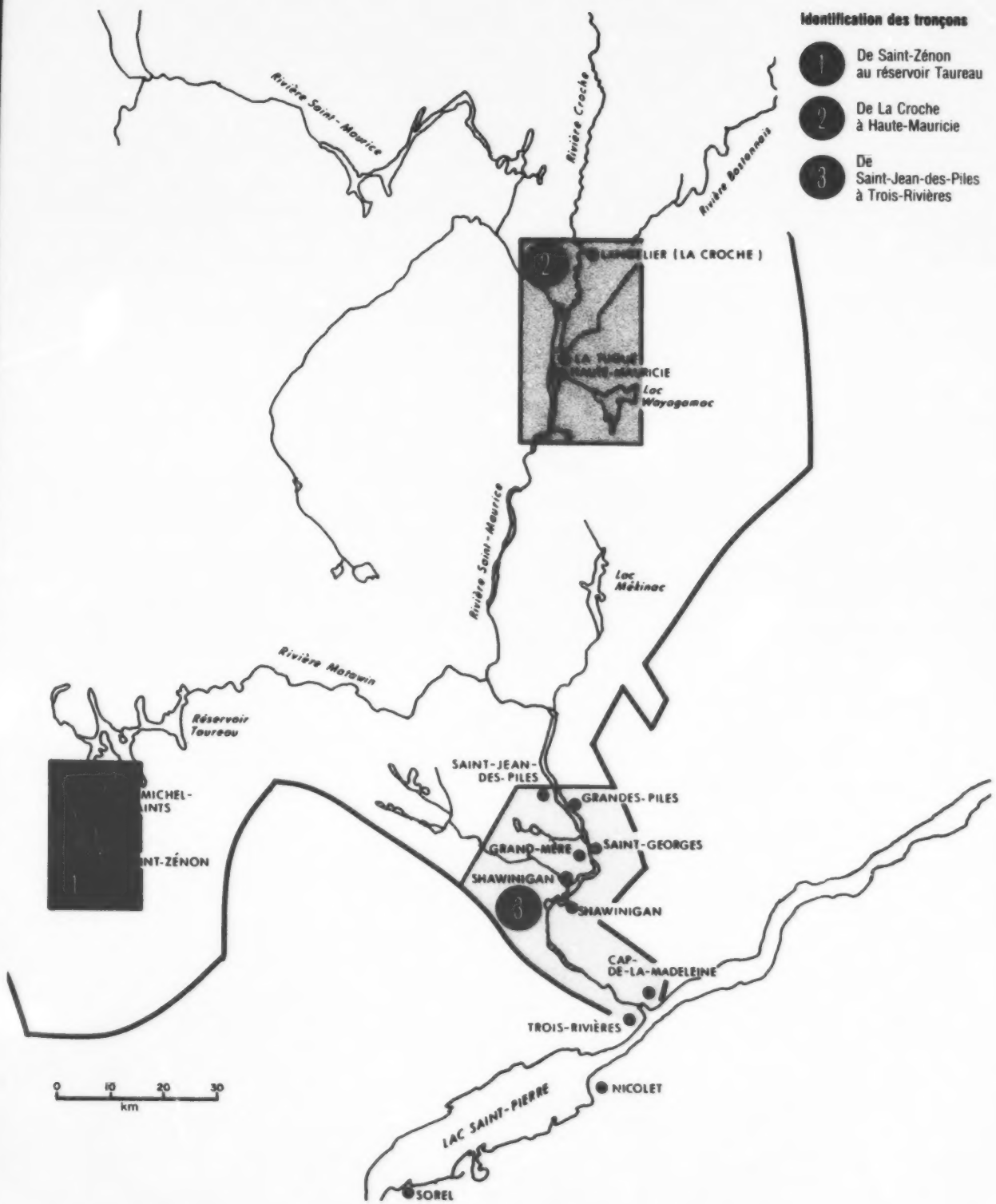
Bien que l'on trouve de multiples activités et usages tout le long de la Saint-Maurice et de ses tributaires, c'est surtout dans trois secteurs que l'exploitation de la ressource eau est concentrée. C'est par ces trois « fenêtres » que nous scruterons l'état des eaux du bassin de la Saint-Maurice.

- **De Saint-Zénon au réservoir Taureau.** Ce secteur est baigné par le tronçon amont de la rivière Matawin, l'un des importants affluents de la Saint-Maurice. Outre Saint-Zénon, on y trouve la municipalité de Saint-Michel-des-Saints.

- **De La Croche à Haute-Mauricie.** Il s'agit d'une portion du tronçon médian de la Saint-Maurice, en bordure duquel se trouve notamment la ville de La Tuque.

- **De Saint-Jean-des-Piles à Trois-Rivières.** Ce secteur, plus vaste et très populeux, est baigné par le tronçon aval de la Saint-Maurice et englobe les villes de Shawinigan et Grand-Mère.

Bassin de la rivière Saint-Maurice



De Saint-Zenon au réservoir Taureau: une vocation récréative en pleine expansion

Rivière Saint-Maurice: de Saint-Zénon au réservoir Taureau

De Saint-Zénon au réservoir Taureau: une vocation récréative en pleine expansion

La région de Saint-Zénon et de Saint-Michel-des-Saints est littéralement criblée de lacs, ce qui en fait un site privilégié. C'est la municipalité de Saint-Michel qui constitue le carrefour de ce secteur, étant établie au confluent de la rivière du Sauvage (en provenance de Saint-Zénon) et de la rivière Matawin (un important tributaire qui prend naissance dans le parc du Mont-Tremblant). Quelques kilomètres en aval de Saint-Michel, les rivières réunies jettent leurs eaux dans le vaste réservoir Taureau, avant de poursuivre leur cours en direction de la Saint-Maurice.

(Photo: Francine Mette-Savard)

Au réservoir Taureau, le paysage grandiose, les plages de sable et la qualité de l'eau attirent de nombreux vacanciers.

Un paradis des loisirs en nature

La vocation récréative de ce sous-bassin connaît actuellement une forte expansion. La pêche sportive y est à l'honneur et deux bases d'hydravions desservent ceux qui sont toujours à la recherche de sites plus isolés et plus poissonneux. La villégiature est d'une telle importance que pendant la saison estivale, la population de Saint-Michel-des-Saints double, et celle de Saint-Zénon quadruple! De vastes projets de construction de chalets sont envisagés sur les rives du réservoir Taureau. Les sports nautiques, de la traditionnelle baignade «au bout du quai» à la récente invasion des planches à voile, jouissent aussi de la faveur populaire. Il va sans dire que l'industrie des loisirs en nature est le moteur économique de la région.

Quelques ombres au tableau

Au lac Saint-Louis, plan d'eau situé sur la rivière du Sauvage à proximité de Saint-Zénon, la diffusion du contenu de fosses septiques inadéquates a pour effet de provoquer localement une augmentation des matières organiques et nutritives, ce qui favorise la croissance des algues et des plantes, et entraîne une détérioration esthétique. La contamination bactériologique, issue des mêmes sources, constitue une menace pour la prise d'eau potable de Saint-Zénon, pour la baignade, ainsi que pour les activités avec contact secondaire telles que la planche à voile et le ski nautique.

Finalement, la présence d'embarcations motorisées et d'hydravions sur le lac Saint-Louis engendre de fréquentes flaques d'huile et d'essence.

Les eaux usées de Saint-Zénon — qui sont traitées, mais insuffisamment — et de Saint-Michel-des-Saints affectent par leurs charges polluantes les rivières du Sauvage et Matawin. Les effets les plus perceptibles en sont des problèmes d'odeurs, d'insalubrité, d'excès de matières organiques et nutritives et de turbidité, qui entraînent une détérioration esthétique en plus de nuire au bien-être de la vie aquatique. À Saint-Michel-des-Saints, des huiles provenant d'une scierie à proximité aggravent la situation. De la rivière du Sauvage à la Matawin, puis au réservoir Taureau, les charges polluantes se transmettent librement; ainsi, le réservoir Taureau subit les contrecoups de ces détériorations, et le plein usage des activités de villégiature, baignade, sports nautiques, pêche, etc., qui sont en pleine expansion, s'y trouve menacé.

Des correctifs à apporter

Au lac Saint-Louis, l'amélioration des fosses septiques et la sensibilisation de la population à l'égard des rejets d'huile et d'essence constitueraient des actions significatives en vue de la protection des multiples usages de la ressource eau.

Les municipalités de Saint-Zénon et Saint-Michel-des-Saints sont visées par le Programme d'assainissement des eaux du Québec. La première peut améliorer son usine de traitement et la seconde, en construire une. Dans les deux cas, les interventions viseront à récupérer et à protéger tous les usages actuels et potentiels de ce site privilégié, et à rehausser la valeur et le rôle de l'eau dans l'économie locale.

Les activités de loisirs, qui sont actuellement en pleine expansion au réservoir Taureau, constituent un moteur important de l'économie locale.

(Photo: Guy Desmarais)

De La Croche à Haute-Mauricie: les contrecoups de l'exploitation forestière

Rivière Saint-Maurice: de La Croche à Haute-Mauricie

De La Croche à Haute-Mauricie: les contrecoups de l'exploitation forestière

Situé à mi-chemin du parcours de la Saint-Maurice, ce deuxième secteur englobe les municipalités de Langelier (aux abords de la rivière Croche), La Tuque (au confluent des rivières Bostonnais et Saint-Maurice) et Haute-Mauricie (que longe la Petite Bostonnais).

Il connaît une vocation mixte. À La Tuque, la Compagnie Internationale de Papier constitue le pôle industriel de la région. L'agriculture y est limitée à cause du climat, et l'industrie du tourisme y est en expansion.

L'eau, une ressource omniprésente

Bien des petites municipalités envieraient le potentiel récréatif et de villégiature de Langelier, qui possède une plage publique, un camping, une aire de pique-nique, une rivière accueillante pour le canot-camping, le kayak, la navigation de plaisance ainsi que la pêche sportive, et ce, presque au centre-ville!

À La Tuque, sur la rivière Bostonnais, on trouve dans l'ensemble le même type d'usages, auxquels vient s'ajouter le flottage du bois. Il faut souligner tout particulièrement la présence du camping municipal, très bien coté par les amateurs à cause du magnifique panorama qu'il offre de l'embouchure de la Bostonnais. Près de la Saint-Maurice, les terrains de jeu, de pique-nique, de golf, la halte routière, la villégiature et la pêche sportive font partie intégrante du quotidien. De plus, chaque année, une classique internationale de canot s'y déroule. Cette rivière charrie le bois par flottage vers l'industrie des pâtes et papiers. Un barrage hydro-électrique y est aussi érigé.

Les résidants de Haute-Mauricie, pour leur part, se baignent, pêchent, naviguent et se détendent le long de la Petite Bostonnais. Dans ces trois municipalités, ce ne sont ni les sites, ni les activités liées à la ressource eau qui manquent.

(Photo: Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche)

La Classique de La Tuque attire des participants du monde entier, en dépit de la piètre qualité de l'eau à divers endroits du parcours.

Des détériorations importantes et multiples

• **Les villes.** Les municipalités de Langelier et Haute-Mauricie déversent leurs eaux usées domestiques dans les cours d'eau où leurs résidants se récréent, soit respectivement les rivières Croche et Petite Bostonnais. Cela a pour effet de causer localement des contaminations bactériologiques, des odeurs et des excès de matières organiques et nutritives, ce qui diminue l'oxygène dissous nécessaire à la vie aquatique et entraîne une dégradation esthétique attribuable aux matières flottantes et à la turbidité.

Un peu plus en aval, la municipalité de La Tuque, à l'instar de ses voisines, rejette ses eaux usées dans les rivières Bostonnais et Saint-Maurice. Cela engendre les détériorations typiques des eaux usées urbaines, soit des contaminations bactériologiques, des odeurs, un excès de matières organiques, de la turbidité et une dégradation esthétique. Ces dégradations, de concert avec les effets dus au flottage du bois, affectent la baignade, le canotage et les loisirs en bordure de la Bostonnais.

Dans la Saint-Maurice, les eaux usées domestiques de La Tuque viennent s'ajouter à une eau déjà dégradée par le flottage et les eaux usées industrielles, ce qui a pour effet d'hypothéquer grandement la vie aquatique, la pêche sportive et les nombreuses aires récréatives en bordure. Les eaux de la rivière Saint-Maurice sont donc grandement contaminées par la région de La Tuque et parviennent à peine à récupérer avant d'arriver à la troisième région que nous examinerons, où la situation n'est guère plus reluisante...

L'industrie papetière de La Tuque fournit un grave exemple de pollution de plusieurs types.

• **Le flottage du bois.** La situation se gâte gravement, à la hauteur de La Tuque, sur les rivières Saint-Maurice et Bostonnais. Le flottage du bois, effectué depuis de très nombreuses années sur ces cours d'eau, a des effets nocifs sur la vie aquatique et sur la qualité de l'eau. Dès la tête du bassin et jusqu'à l'embouchure de la Saint-Maurice, des milliers de cunits* de «pitoune» voyagent sur les cours d'eau, et plus particulièrement sur les rivières Manouane, Trenche, Bostonnais et, bien entendu, sur la Saint-Maurice.

Ce bois flotté, ainsi que les écorces et les billes qui coulent et s'accumulent au fond des cours d'eau, dégagent des substances nocives (tels des phénols, des tanins et des acides organiques) dont certaines atteignent des niveaux toxiques pour la vie aquatique.

Les billes et les écorces coulées recouvrent et étouffent frayères et habitats des poissons et autres espèces lotiques, alors que celles qui raclent les berges ou s'y entassent bouleversent les habitats ripariens en plus d'entraîner des détériorations esthétiques.

Les billes flottantes, ne s'arrêtant pas à La Tuque, continuent d'avoir des effets dévastateurs jusqu'au fleuve. Les détériorations qu'elles occasionnent à la qualité de l'eau, à la vie aquatique et au milieu bio-physique général des rivières ont assurément des répercussions néfastes sur les usages tels que l'eau brute d'alimentation, la pêche sportive, le canotage, etc.

*un cunit = 100 pi ^{3}

• La transformation du bois.
La transformation de ces billes en pâte, papier et térébenthine par la Compagnie Internationale de Papier (C.I.P.) à La Tuque ne s'effectue pas non plus sans dommages. Les déchets et les eaux usées provenant des diverses étapes du procédé transmettent à la rivière Saint-Maurice des charges énormes de matières organiques, de matières en suspension (qui augmentent la turbidité de l'eau), de substances chimiques telles que des acides et des phénols, de métaux atteignant des concentrations toxiques, d'huiles, de graisses ainsi que des tanins et lignines. Des relevés en rivière indiquent que, malgré l'importance du débit, la qualité de l'eau est significativement altérée par les rejets de l'usine. Ainsi, la quantité d'oxygène dissous dans l'eau, indispensable à la vie aquatique, chute radicalement, jusqu'à disparaître à certains endroits dans le réservoir du barrage de La Tuque.

Les effluents industriels de la C.I.P. ne se diluant pas totalement dans le cours d'eau, les dégradations se concentrent sur la rive gauche du réservoir.

L'assainissement, une nécessité

Les forts débits de la rivière estompent à peine les effets néfastes des charges polluantes attribuables aux municipalités, aux industries et au flottage.

Pour ce qui est de l'assainissement urbain, l'épuration des eaux domestiques contribuerait à enrayer les problèmes actuels de pollution locale.

En ce qui a trait à l'usine des pâtes et papiers, les interventions sur ses rejets industriels viseront à réduire considérablement les charges en matières organiques et en suspension, en substances chimiques et toxiques. En conséquence, les problèmes de désoxygénation de l'eau, de turbidité et de contamination de la vie aquatique par les toxiques devraient se résorber.

Il est à noter que le programme de modernisation de l'industrie des pâtes et papiers, qui vise des rendements élevés tout en tenant compte des contraintes environnementales, permettra une première réduction des charges polluantes. Enfin, on peut adopter diverses solutions de rechange au flottage afin de résoudre ce problème dans son ensemble. Les modes de transport par barge, canal parallèle, camion et chemin de fer sont autant de méthodes possibles, qui doivent être soigneusement étudiées vu les répercussions économiques qu'elles entraîneraient. Le nettoyage des zones les plus touchées par l'accumulation des billes et écorces soulagerait les rivières flottées de la longue et pénible «digestion» de ces corps étrangers.

Ces interventions majeures permettraient de protéger et de consolider la baignade, les sports nautiques, la pêche sportive et la villégiature non seulement aux environs de La Tuque, mais aussi en aval.

De Saint-Jean-des-Piles à Trois-Rivieres: un tableau de plus en plus sombre

Rivière Saint-Maurice: de Saint-Jean-des-Piles à Trois-Rivières

- EAU DE BONNE QUALITÉ
- EAU DE QUALITÉ DOUTEUSE
- EAU DE MAUVAISE QUALITÉ
- EAU BRUTE DE MAUVAISE QUALITÉ
- VIE AQUATIQUE MENACÉE
- PROLIFÉRATION DE PLANTES AQUATIQUES
- BAIGNADE INTERDITE
- PLAGE
- BAIGNADE
- NAVIGATION DE PLAISANCE
- MARINA
- CANOTAGE
- PÊCHE SPORTIVE
- SAUVAGINE
- MARAIS, MARÉCAGE
- PRISE D'EAU POTABLE
- PISTE CYCLABLE
- RANDONNÉE PÉDESTRE
- VILLÉGIATURE
- CAMPING
- AIRE D'OBSERVATION
- ÉLEVAGE DE VOLAILLES
- ÉLEVAGE DE PORCS
- ÉLEVAGE DE BOVINS
- AGRICULTURE
- INDUSTRIES
- DÉVERSEMENTS INDUSTRIELS
- ÉMISSAIRE D'ÉGOUTS MUNICIPAUX
- MINES
- FOSSES SEPTIQUES DÉFECTUEUSES
- DÉPOTOIR
- UE USINE D'ÉPURATION
- FLOTTAGE DU BOIS

Shawinigan
RIVIÈRE ST-
Shawinigan-Sud
RIVIÈRE
Rivière
Cachée
St-Étienne-
des-Grès
ST-MAURICE
LES VIEILLES
FORGES
Cap-de-la-
Madeleine
Trois-Rivières
ST-LAURENT
FLEUVE

De Saint-Jean-des-Piles à Trois-Rivières: un tableau de plus en plus sombre

Ce dernier secteur que nous examinerons en détail est le plus peuplé et le plus industrialisé de la Saint-Maurice; les usages de l'eau y augmentent en conséquence. C'est dans cette région que se trouvent 85% de la population de la Mauricie et la presque totalité des industries du bassin. L'infrastructure récréative est imposante: les parcs urbains, campings, marinas, quais et zones de villégiature sont de règle dans chaque agglomération. Malheureusement, cette forte concentration de population et d'industries occasionne tout un cortège de dégradations.

(Photo: Communication-Québec)

Les résidants de Shawinigan et Shawinigan-Sud peuvent pratiquer une foule d'activités au parc de l'île Melville et au Parc des Chutes.

Le royaume de la pêche sportive

Situées à la tête de ce secteur, ***Saint-Jean-des-Piles*** et ***Grandes-Piles*** bénéficient d'infrastructures récréatives riveraines bien implantées: baignade, chalets, campings, aires de pique-nique, parcs municipaux et sentiers pédestres ont acquis la faveur populaire. La marina, le quai et la jetée sont le carrefour de nombreuses activités nautiques. La navigation de plaisance y est d'une telle importance que la compagnie de flottage de la Saint-Maurice interrompt le flottage entre Saint-Roch-de-Mékinac et Grandes-Piles toutes les fins de semaine. La pêche sportive y est grandement pratiquée, l'abondance continue de la faune aquatique étant garantie par des frayères situées à proximité. À Grandes-Piles, un quai sert aussi à la mise à l'eau du bois qui alimentera les usines en aval. Légèrement en amont des habitations, on trouve des zones de baignade et un terrain de camping.

Tant à ***Grand-Mère*** qu'à ***Saint-Georges***, quelques kilomètres en aval, on trouve un camping, une halte routière, un parc et des chalets le long de la Saint-Maurice, où se pratiquent aussi la pêche sportive et l'omniprésent flottage du bois. Grand-Mère possède, de plus, un parc municipal qui longe la rivière Grand-Mère.

C'est entre ***Grand-Mère*** et les ***chutes de Shawinigan*** que les usages sur la rivière Saint-Maurice sont les plus intensifs. Cinq des neuf îles qu'on trouve le long de ce tronçon abritent de nombreux chalets, sans compter tous ceux qui s'échelonnent en un ruban intermittent le long des rives. Une sixième, l'île Melville, est aménagée en un parc urbain très original, où se trouvent tout à la fois des sentiers, des aires de loisirs, de pique-nique et d'observation, ainsi qu'un enclos à chevreuils. Une marina y est aussi exploitée, et la pratique du canoë-kayak, de la planche à voile et du ski nautique y est très populaire. Plus en amont, l'île du Hêtre, avec ses deux rapides, constitue un site très prisé par les amateurs de kayak; elle est considérée comme le lieu de prédilection, en Mauricie, pour l'initiation et l'entraînement à ce sport.

Le harnachement des chutes Shawinigan par un puissant barrage hydro-électrique

a favorisé l'implantation de nombreuses industries à la recherche d'une énergie abondante et économique. Certaines puisent dans la rivière les énormes quantités d'eau dont elles ont besoin pour effectuer différents procédés. Le panorama des chutes et du barrage peut être admiré du vaste Parc des Chutes, lequel offre aussi une vue exceptionnelle sur la baie de Shawinigan. Cette grande baie est quant à elle utilisée à de multiples fins récréatives par les riverains, et les usages traditionnels s'y doublent, à l'automne, de la chasse à la sauvagine.

Quant à la rivière Shawinigan, qui vient se jeter dans la Saint-Maurice à la hauteur de la municipalité du même nom, on y pratique en amont des industries le kayak et la pêche sportive, alors que d'amont en aval la villégiature, les parcs urbains, les aires de pique-nique et les sites d'observation sont omniprésents.

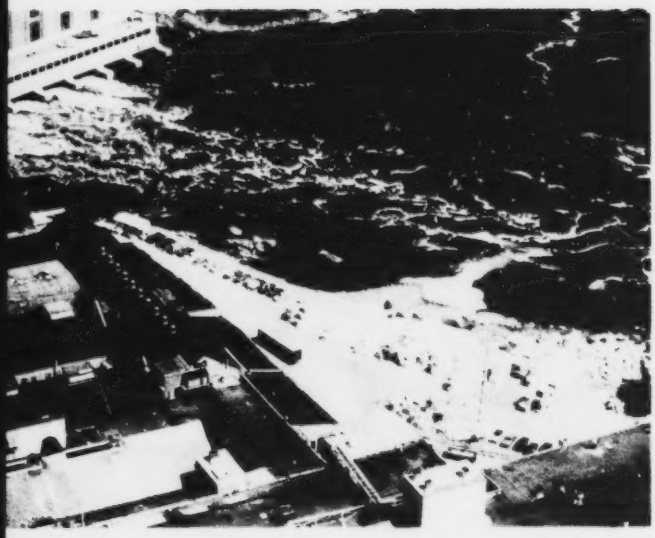
À ***Saint-Étienne-des-Grès***, où la Saint-Maurice coule entre des abords escarpés, la villégiature règne. La municipalité a d'ailleurs l'intention de développer le potentiel touristique qu'offre la zone du ruisseau La Gabelle à son point de confluence avec la Saint-Maurice, et où l'on peut admirer une magnifique chute. Le barrage de La Gabelle est le dernier obstacle que doivent franchir les billes flottées avant d'arriver à destination. Une piste de ski de fond reliant Shawinigan et Trois-Rivières traverse la Saint-Maurice à cet endroit. En amont et en aval du barrage, les résidants vont souvent tendre la ligne.

Situées au confluent de la Saint-Maurice et du fleuve Saint-Laurent, les municipalités de ***Trois-Rivières*** et du ***Cap-de-la-Madeleine*** sont choyées par l'immense potentiel d'utilisation que recèlent ces deux cours d'eau. Trois-Rivières puise son eau de consommation dans la Saint-Maurice. La Compagnie Internationale de Papier et la Consolidated Bathurst Limitée y puisent l'eau indispensable aux différentes étapes de la production du papier. Les usages récréatifs abondent à l'embouchure. Sur les rives, ainsi que sur les îles Saint-Christophe et Saint-Quentin, on trouve au total deux vastes parcs, trois marinas, deux plages, un club de golf, une école de planche à voile, des quais, des aires de pique-nique et des sentiers. On pratique aussi la pêche sportive dans ce secteur. L'île de la Potherie, où sont situées les installations de la Consolidated Bathurst, connaît pour sa part une toute autre vocation: celle de la transformation du bois en pâtes et papiers. L'embouchure de la Saint-Maurice est aussi le «terminus» du bois flotté.

Une baisse radicale de qualité

Dans le secteur de ***Saint-Jean-des-Piles*** et de ***Grandes-Piles***, si les zones de baignade et de camping ne subissent pas les contrecoups des déversements d'égouts, elles n'en sont pas moins affectées par le flottage et les eaux usées des municipalités et de l'industrie des pâtes et papiers en amont de La Tuque. Les autres usages, notamment les aires récréatives, les sports nautiques, les frayères, la pêche sportive et la villégiature subissent pour leur part les effets combinés des eaux usées municipales, du flottage du bois et des eaux résiduaires provenant de l'amont.

À la hauteur de ***Saint-Georges*** et de ***Grand-Mère***, les eaux de la Saint-Maurice ne sont guère dans un état reluisant. Elles sont altérées par les eaux usées provenant de toutes les villes situées en amont, y compris La Tuque et ses industries, et par le flottage du bois. Et voici que s'ajoutent les eaux usées domestiques des deux municipalités, en plus des rejets des industries de pâtes et papiers et de textiles de Grand-Mère. Ces dernières produisent une quantité excessive de matières organiques, de produits chimiques et de dégradations esthétiques, ce qui abaisse de façon significative la qualité de l'eau et des usages qui y sont liés, notamment le canot, le kayak, la villégiature et la pêche sportive. La vie aquatique est tout particulièrement agressée par cette quantité de polluants, à laquelle viennent encore s'ajouter des matières toxiques issues des industries et qui s'accumulent dans la chaîne alimentaire,



Les rejets de l'usine de pâtes et papiers de Grand-Mère détériorent grandement l'eau de la Saint-Maurice.

hypothéquant de la sorte la consommation du poisson et l'utilisation de l'eau comme source d'approvisionnement et de consommation.

Quant à la rivière Grand-Mère, elle est gravement détérioriée par les eaux usées domestiques déversées un peu en amont; les odeurs, l'insalubrité et la piètre qualité esthétique des eaux qui traversent le parc municipal de Grand-Mère sont loin de correspondre à l'effet habituellement recherché dans un site récréatif.

Dans la zone de ***Shawinigan*** et de ***Shawinigan-Sud***, même si tous les usages persistent encore, la qualité de l'eau n'est pas partout ce qu'elle devrait être pour les supporter. Pour sa part, la rivière Shawinigan reçoit les eaux usées de la station touristique de Saint-Mathieu-du-Parc, de la municipalité de Saint-Gérard-des-Laurentides, de Shawinigan et de deux industries des plus polluantes: les rejets d'une usine de pâtes et papiers appartenant à la Consolidated Bathurst et les eaux de lixiviation d'un dépotoir de la C.I.L. La rivière Shawinigan reçoit donc d'importantes quantités de matières organiques, de matières nutritives, de bactéries, d'huiles et de substances chimiques atteignant des concentrations toxiques.

C'est ainsi que des problèmes d'odeurs, de turbidité et d'insalubrité, ainsi que de fortes détériorations esthétiques, nuisent aux usages récréatifs sur la Shawinigan. La faune aquatique est grandement affectée par ces polluants et toxiques, à tel point qu'elle disparaîtra graduellement entre Shawinigan et l'embouchure, où ne subsiste pratiquement aucune vie aquatique. Fait alarmant, de récentes études démontrent que la rivière Shawinigan, à son embouchure, enregistre l'un des quinze plus forts niveaux de pollution au Québec.

Pour ce qui est de la Saint-Maurice, elle reçoit à cette hauteur non seulement les eaux détériorées de la rivière Shawinigan, mais aussi les eaux usées de la ville de Shawinigan et de ses nombreuses industries, ainsi que celles de Shawinigan-Sud. La compagnie Carbure du Canada accumule sur ses berges d'importantes quantités de chaux, près d'une plage maintenant fermée. On trouve aussi sur les berges, à proximité des industries, des déchets de toutes sortes, en plus des billes «égarées». En face de Shawinigan, le courant est faible; les écoulements d'eaux usées, provenant des différents émissaires, suivent la berge. Les nombreuses estacades, qui retiennent de véritables «champs de pitoune», contribuent à accentuer ce phénomène. Il est d'ailleurs démontré que la rive droite de la Saint-Maurice est nettement plus polluée que son opposée.

Les multiples usages sont particulièrement affectés à l'impressionnant complexe récréatif de l'île Melville. La vie aquatique, quant à elle, subit encore une fois les effets de la chute radicale de la qualité de l'eau. Des prélèvements effectués à un kilomètre en aval de Shawinigan indiquent une augmentation significative des concentrations de polluants et un dépassement des normes admises pour le mercure, le zinc,

le cadmium, l'arsenic et les biphényles polychlorés (B.P.C.). De plus, les substances «phénolées», dégagées par le bois flotté, affectent la couleur et le goût de la chair des poissons et ceux qu'on pêche dans la Saint-Maurice ont très mauvaise réputation. Les plaisirs de la pêche sportive sont donc compromis.

À cause de son fort débit, la Saint-Maurice parvient à atténuer légèrement les effets visuels désagréables des différents polluants; mais il ne faut pas sous-estimer les conséquences désastreuses qu'ont ces derniers pour la qualité de l'eau, non plus que la contamination sournoise causée par les substances toxiques.

Si l'embouchure de la Saint-Maurice est le «terminus» du bois flotté, il n'est malheureusement pas le point d'arrêt des sources de pollution. Sans compter les déversements directs dans le fleuve, on dénombre à ***Trois-Rivières*** et au ***Cap-de-la-Madeleine*** quelque seize émissaires d'égouts domestiques et industriels aboutissant dans la Saint-Maurice, et ce, sur une distance d'à peine six kilomètres. Il va sans dire que les rejets ainsi effectués contribuent à réduire encore la qualité douteuse de l'eau en provenance de l'amont.

Par ailleurs, l'eau brute puisée par l'usine de filtration qui dessert la majeure partie de la ville de Trois-Rivières, et une section de Trois-Rivières-Ouest, est altérée par les rejets des villes et surtout des industries situées en amont et contient de fortes concentrations de trihalométhanes (substance cancérigène) et de tanins. Les nombreuses aires récréatives de l'embouchure de la Saint-Maurice sont baignées par une eau insalubre et contaminée qui ne répond pas aux normes du plein usage.

Protéger les eaux pour mieux en profiter

La subite détérioration que connaît la Saint-Maurice entre Saint-Jean-des-Piles et Trois-Rivières est principalement d'origine industrielle, bien qu'en général, les eaux usées domestiques contribuent à aggraver la situation à l'échelle locale.

Les interventions d'assainissement sur ce dernier tronçon de la rivière auront donc des effets marqués. Le traitement des eaux usées domestiques de toutes les municipalités citées permettra d'y récupérer certains usages. Le traitement adéquat des eaux usées des différentes industries, principalement les usines de pâtes et papiers, permettra de diminuer sensiblement la charge en matières organiques, en matières en suspension et en toxiques, et d'atténuer les problèmes esthétiques.

La municipalité de Trois-Rivières bénéficiera d'une meilleure source d'eau potable, alors que la vie aquatique cessera de subir les agressions des substances toxiques. Les impressionnants complexes récréatifs situés sur les îles de la Saint-Maurice cesseront d'être baignés par une eau tant insalubre que contaminée, et les activités qui s'y pratiquent cesseront de voir leur popularité menacée.

Un exemple frappant de dégradation esthétique due au rejet d'eaux usées et au flottage.

Une richesse à sauvegarder

Comme on a pu le constater, avec sa multitude de lacs et de larges rivières, le bassin de la Saint-Maurice est un lieu privilégié pour la villégiature, les sports nautiques et la pêche sportive.

La presque totalité de la population est concentrée dans les trois secteurs que nous avons examinés, soit la région de Saint-Michel-des-Saints, celle de La Tuque et le tronçon allant de Saint-Jean-des-Piles à Trois-Rivières. Presque toutes les municipalités sont situées en bordure de lacs et de rivières d'importance, où sont aménagées maintes infrastructures récréatives. Bien que la Mauricie ait une vocation industrielle importante, surtout vers l'embouchure de la rivière, la vocation récréative est manifeste dans l'ensemble du bassin et constitue le moteur économique de certaines municipalités.

La plupart des municipalités puisent leur eau à des sources ou des lacs non fréquentés; de fait, seule Trois-Rivières s'alimente dans la Saint-Maurice. Par contre, la majorité des municipalités ainsi que leurs industries rejettent leurs eaux usées dans cette rivière, soit directement, soit par l'intermédiaire de ses tributaires.

Une dégradation progressive

Dans le bassin de la Saint-Maurice, la qualité de l'eau varie grandement d'une région à l'autre selon l'utilisation que l'on fait du territoire environnant. Ainsi, dans les régions forestières situées en tête de bassin, l'eau est naturellement de couleur brunâtre et a une tendance acide, ce qui ne l'empêche nullement d'être d'une très bonne qualité.

Les détériorations notables débutent, avec le flottage du bois, sur certaines rivières dès la tête du bassin. Dans le premier secteur que nous avons examiné, celui de Saint-Michel-des-Saints et Saint-Zénon, l'eau est généralement d'une qualité acceptable, quoiqu'elle subisse localement une pollution attribuable à la villégiature — par le biais des fosses septiques inadéquates — et aux petites municipalités. L'eau potable est affectée par ces détériorations et, en certains endroits, les activités récréatives sont compromises.

Aux environs de La Tuque, la rivière Saint-Maurice subit sa première détérioration grave d'origine industrielle, en plus des détériorations, plus locales, attribuables aux municipalités. De Saint-Jean-des-Piles à Trois-Rivières, enfin, elle subit les contrecoups des eaux usées des municipalités qui se succèdent, mais aussi des rejets de leurs nombreuses industries, notamment de pâtes et papiers.

Tant et si bien qu'à l'embouchure de la Saint-Maurice, la situation est désastreuse, et la liste des critères de qualité à laquelle l'eau ne répond plus est bien longue...

Des interventions indispensables

La piètre qualité de l'eau de la rivière Saint-Maurice justifie amplement l'application d'interventions d'assainissement, tant dans le cas des eaux domestiques que dans celui des rejets industriels. Les nombreux lacs et rivières doivent être protégés des sources de pollution si l'on veut qu'ils puissent continuer de servir à d'autres usages plus nobles que l'évacuation des eaux usées. Les objectifs prioritaires pour le bassin de la Saint-Maurice se définissent comme suit:

- préserver les sources d'eau potable, et notamment celles de Saint-Zénon dans le lac Saint-Louis, et de Trois-Rivières dans la Saint-Maurice;
- préserver et consolider une vocation récréative en pleine expansion et, par le fait même, les infrastructures déjà en place, par exemple les parcs des îles Melville et Saint-Quentin;
- protéger la vie aquatique des agressions des sources de pollution et en assurer la pérennité; protéger par le fait même une ressource d'importance pour le bassin.

Une action concertée

Afin d'être efficace, l'action d'assainissement se doit d'être concertée.

Tous: les résidants urbains et ruraux, tout autant que les intervenants industriels et les agriculteurs, auront leur part d'efforts à faire dans cette grande entreprise qu'est la restauration de la qualité de l'eau dans l'important bassin de la rivière Saint-Maurice. Évidemment, les zones gravement atteintes par la pollution, soit les principaux lacs, les rivières Shawinigan, Grand-Mère et la rivière Saint-Maurice elle-même, sont particulièrement visées par les interventions.

Pour chacun des cours d'eau, les mesures devront être mises en oeuvre simultanément par les municipalités, les industries et les exploitations agricoles. Dans les zones urbaines, les principaux efforts porteront sur la remise en état des réseaux d'égouts, sur l'interception des eaux usées et sur la construction d'usines d'épuration. Les techniques d'épuration devront tenir compte des caractéristiques des milieux récepteurs. Pour leur part, les industries raccordées à des réseaux municipaux auront à rendre leurs eaux usées compatibles avec les systèmes municipaux d'épuration en effectuant des prétraitements adéquats. Les eaux usées des industries hors réseau devront, elles, être traitées comme le sont les eaux usées municipales, c'est-à-dire en regard des milieux récepteurs. Dans le secteur agricole, enfin, en plus de faire appliquer de façon stricte les règlements sur l'élevage, il faudra inciter les agriculteurs à réduire au minimum les risques d'érosion et de rejet de fertilisants, de pesticides et d'herbicides dans le milieu aquatique.

Ces mesures de dépollution auront pour résultat de rendre plus attrayantes les eaux du bassin de la rivière Saint-Maurice, tout en garantissant pour longtemps encore les nombreux usages qu'on en fait aujourd'hui. En s'efforçant de supprimer dans chacun des sous-bassins les causes de détérioration, on en viendra à redonner à l'eau de cette rivière la qualité qui lui est nécessaire pour répondre aux besoins des usagers.

(Photo: Communication-Québec)

Sites privilégiés de loisirs, les îles Saint-Christophe et Saint-Quentin, dans l'agglomération de Trois-Rivières, baignent encore pour l'instant dans une eau insalubre.